



PHANTOM VEO E-310L VEO E-340L

CAMARA DE ALTA VELOCIDAD

1280 x 800 hasta 3,200 fps (E-310L)
2560 x 1600 hasta 800 fps (E-340L)

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

FAMILIA DE PRODUCTOS PHANTOM VEO

Las cámaras de alta velocidad Phantom se utilizan a diario en exigentes aplicaciones de prueba y medición en todo el mundo. La plataforma VEO está bien considerada por su alta calidad y fiabilidad en la captura de imágenes gracias al diseño de su sensor, a sus chasis robustos y compactos, a sus características únicas de flujo de trabajo y a la versatilidad general del sistema.

Los modelos VEO-E aprovechan esta plataforma, ofrecen muchas de las mismas características y son:

- Un 20% más pequeño y ligero que los modelos principales de VEO
- Diseñado para una configuración eficiente y fácil con conexiones estándar de la industria
- Rentable para laboratorios e instituciones académicas

VELOCIDAD EN CUADROS Y EXPOSICIÓN		
Máximos FPS a máxima resolución	E-310L: 3,260	E-340L: 800
1 Megapixel FPS	E-310L: 3,260	E-340L: 2,950
FPS máximos	E-310L: 650,000	E-340L: 287,000
FPS mínimos	24	
Incrementos de CAR	E-310L: 64 x 8	E-340L: 128 x 4
Exposición mínima	1 μ s	
Shutter electrónico	Global	
Características PIV	Modo de obturación con un tiempo de transición de 480 ns (310) y 1.7 μ s (340); admite el modo de ráfaga	
Características de la exposición	Rango dinámico extremo (EDR), exposición automática, indicación de sobreexposición en video y en PCC	

IMAGEN		
Tipo de sensor	CMOS	
Resolución máxima	E-310L: 1280 x 800	E-340L: 2560 x 1600
Profundidad de bits	12-bits	
Tamaño del pixel	E-310L: 20 μ m	E-340L: 10 μ m
Tamaño del sensor	25.6 x 16; 30.2 mm diagonal	
Luz diurna ISO (12232 STD)	E-310L: Mono 6,400; Color 2,000	E-340L: Mono 6,400; Color 1,250
ISO Tungsteno (12232 STD)	E-310L: Mono 16,000; Color 2,000	E-340L: Mono 16,000; Color 1,250
Índice de exposición	E-310L: Mono 6,400 – 32,000; Color 2,000 – 8,000	E-340L: Mono 6,400 – 32,000; Color 1,250 – 6,400

TABLA DE VELOCIDADES DE GRABACIÓN

La tabla proporciona ejemplos de resoluciones y velocidades de cuadros comunes. Los tiempos de grabación mostrados son para 36GB de RAM a la velocidad de cuadros mostrada. La duración será la mitad del tiempo para 18GB de RAM.

Velocidad máxima de Cuadros - FPS; (36GB Tiempo de grabación - Sec)		
Resolución (H x V)	VEO E-310L	VEO E-340L
2560 x 1600	Ninguna	800 (3.9)
2560 x 1440	Ninguna	890 (3.9)
1536 x 1536	Ninguna	1,320 (4.1)
1920 x 1080	Ninguna	1,540 (4)
1280 x 1280	Ninguna	1,850 (4.2)
1280 x 800	3,260 (7.7)	2,950 (4.2)
1280 x 720	3,630 (7.7)	3,270 (4.2)
640 x 480	10,100 (8.3)	8,430 (4.9)
512 x 512	11,500 (8.5)	9,250 (5.2)
256 x 256	39,700 (9.9)	26,800 (7.3)
128 x 128	120,400 (13)	64,500 (12)
128 x 64	224,900 (13)	108,700 (14)
128 x 32	397,100 (15)	165,100 (19)
128 x 8	650,000 (38)	270,000 (46)
128 x 4	Ninguna	287,000 (87)



CONECTIVIDAD Y SEÑALES

Ethernet	Gigabit Ethernet
Código de tiempo	Gigabit Ethernet IRIG-B modulado y no modulado
Descripciones de los puertos	Ethernet: Puerto RJ45 estándar Alimentación: Fischer de 6 pines Rango de datos: N/A USB: N/A Salida de video: 3G-SDI (1 puerto), HDMI BNC dedicado: 2 puertos para disparo, entrada en código de tiempo BNC de I/O programable: 2 puertos
I/O Señales	I/O programable (2 puertos) para Fsync, Strobe, Ready, Time-code-out, Event, Pretrigger. Asignación y definición de señales en PCC
Trigger del hardware	BNC dedicado
Trigger del Software	A través de Ethernet; a través de un disparador automático basado en imágenes (IBAT)
Sincronización	Sincronización externa mediante FSync o código de tiempo IRIG
Funciones de grabación	Modo ráfaga; disparo automático basado en la imagen, grabación continua
Salida de video	3G-SDI via Din (front) and HDMI (front)
Alimentación de los accesorios	Hirose de 4 pines (frontal) para monitores de 12 V de hasta 1 Amp.



Vista trasera del modelo VEO L

CONTROL

Software y sistema operativo	Phantom PCC (Windows); SDK también disponible con controladores MatLab y LabView
Controles En-cámara	N/A
Formato de archivo principal	Phantom Cine RAW (.cine)
Formatos de archivo alternativos	Convierte fácilmente a formatos como .mp4, Apple ProRes .mov, .avi, Tiff, JPG, DNG y muchos más utilizando PCC. Los archivos de cine son directamente compatibles con muchos de los principales programas de edición de video y análisis de movimiento
Características destacadas del software	La grabación continua puede eliminar el tiempo de inactividad entre disparos, Adquisición de datos integrada (NI-DAQ), Soporte para la calibración DIC con el menú Sync-Snapshot, Procesamiento de imágenes

MEMORIA Y ALMACENAMIENTO

RAM Buffer	Opciones de 18 GB y 36 GB de RAM
Multi-Cine	Hasta 64 particiones
Medios no volátiles	N/A

MECÁNICA

Variantes de chasis	Sólo modelo L
Tamaño	5 X 5 X 4.2" (12.7 x 12.7 x 10.8 cm)
Peso	4 lbs (1.8 kg)
Monturas de lentes	F-Montura estándar (soporte de apertura para Nikon Lentes estilo G). También disponible: Canon EF (con enfoque electrónico y control del iris), PL, con montura C
Puntos de montaje	Puntos de montaje estándar de 1/4x20" en la parte inferior, superior y lateral de la cámara
Shutter interno	De serie, para referencias remotas en negro
Refrigeración	Refrigeración activa. El modo silencioso desactiva los ventiladores durante la captura

RED MUNDIAL DE APOYO

La línea de productos Phantom VEO está respaldada por la red de servicio y soporte global de Vision Research, que ofrece servicios de rendimiento PhantomCare desde múltiples sitios en todo el mundo. Maximice el valor de su cámara Phantom con una selección de servicios profesionales entre los que elegir.

Conozca más sobre nuestra oferta de servicios en www.phantomhighspeed.com/Service-Support



SLAM Solutions
www.corpslam.com
informes@corpslam.com
 +52 55 5544 5653
 [@slamsolutions](https://www.instagram.com/slamsolutions)

Distribuidor Exclusivo para México, Centro América, Perú, Colombia y Ecuador

ALIMENTACIÓN

Alimentación de CA	100-240 VAC, fuente de alimentación de 80W incluida
Rango de voltaje	16-32VDC Primario
Consumo de energía	40W típicos
Opciones de batería	Funciona sólo con fuentes de batería de 16-32V No hay opción de montaje de la batería o puerto de respaldo dedicado

MEDIO AMBIENTE

Temperatura de funcionamiento	-10 hasta +50°C
Temperatura de almacenamiento	-20 hasta +70°C
Choque operativo	MIL-STD-202G Método 213-B. Clasificado 30G con shutter; 100G sin; onda de diente de sierra, 11ms, +/- 10 pulsos todos los ejes
Vibración operativa	MIL-STD-202G Método 214-A. Calificación 12Grms; Figura 2A-1, Condición de prueba D, 15 min por eje.
Regulación	Fabricado en EE.UU. Emisiones CE - Cumple con la norma EN 61326-1 Inmunidad CE - Cumple con la norma EN 61326-1 FCC - CFR 47, Parte 15, Subparte B y ICES-0003, Clase A Emisiones KC - Cumple con KC KN32 Inmunidad KC Cumple con KC KN35 Seguridad - IEC 60950-1

ACERCA DE VISION RESEARCH

Enfocados. Desde 1950, Vision Research diseña y fabrica cámaras de alta velocidad. Nuestro único objetivo es inventar, construir y dar soporte a las cámaras más avanzadas posibles.

VISION
RESEARCH

AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

100 Dey Road Wayne,
NJ 07470 USA
+1.973.696.4500